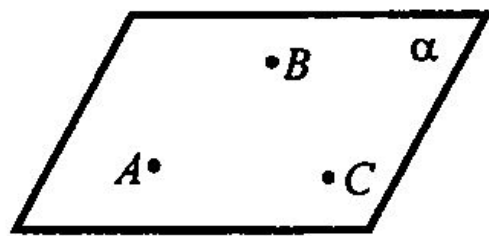


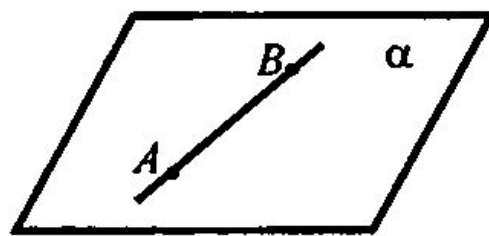
25.02.16

СЫНЫФ ИШИ

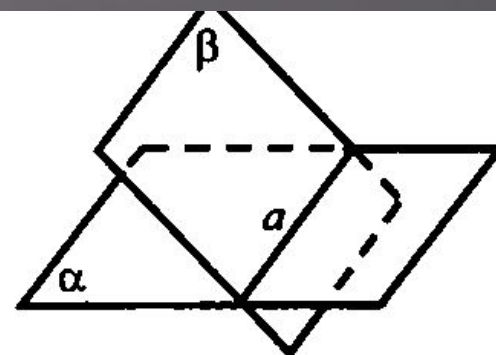
АКСИОМЫ СТЕРЕОМЕТРИИ



a)



b)



c)

Теорема: Через прямую и не лежащую на ней точку проходит плоскость, и притом только одна.

Теорема: Через две пересекающиеся прямые проходит плоскость, и притом только одна (рис. 2).

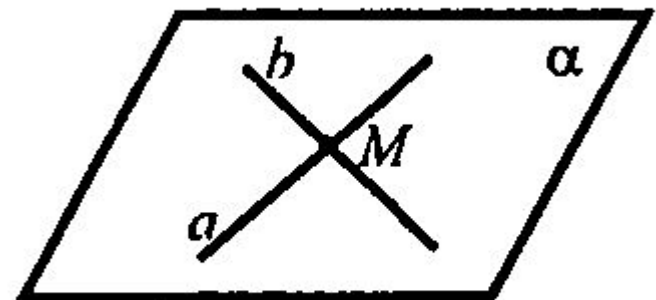


Рис. 2

Дано: точки A , B , C и D не лежат в одной плоскости.

Указать:

- 1) плоскости, которым принадлежит: а) прямая AB ; б) точка F ; в) точка C .
- 2) прямую пересечения плоскостей: а) ABC и ACD ; б) ABD и DCF .

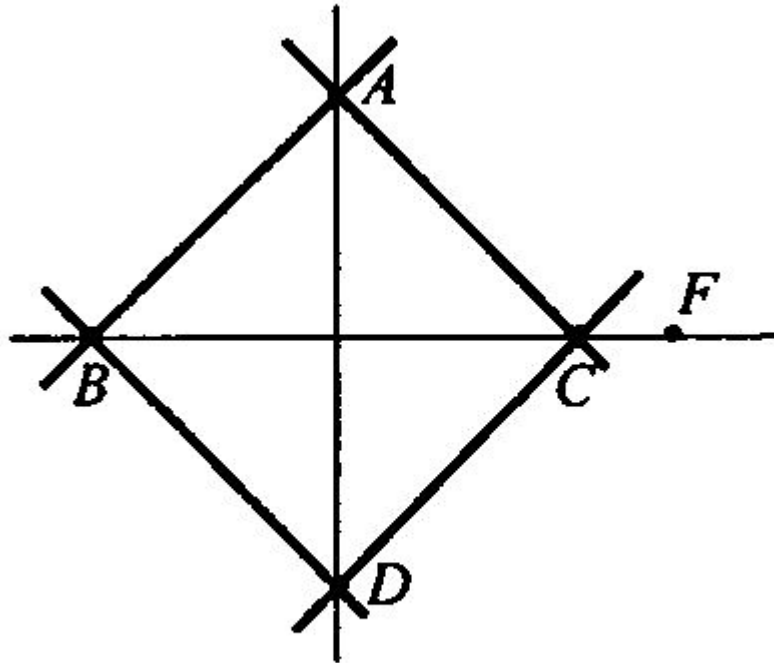


Рис. 3

Дано: точка D лежит вне плоскости ABC . Пересекаются ли прямые DE и BC ? (рис. 4).

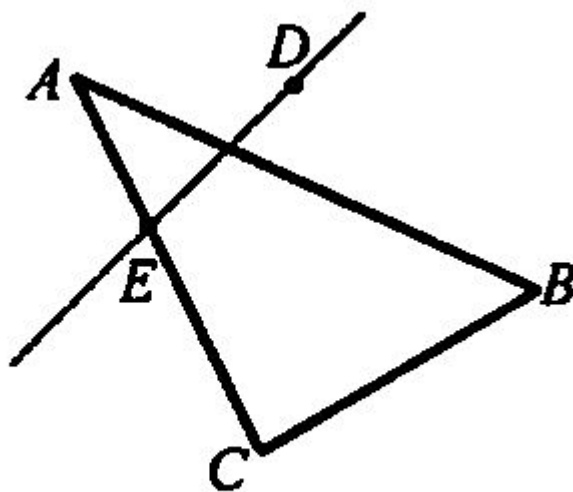


Рис. 4

№ 1. Даны две различные прямые, пересекающиеся в точке A . Докажите, что все прямые, пересекающие обе данные прямые и не проходящие через точку A , лежат в одной плоскости (рис. 5).

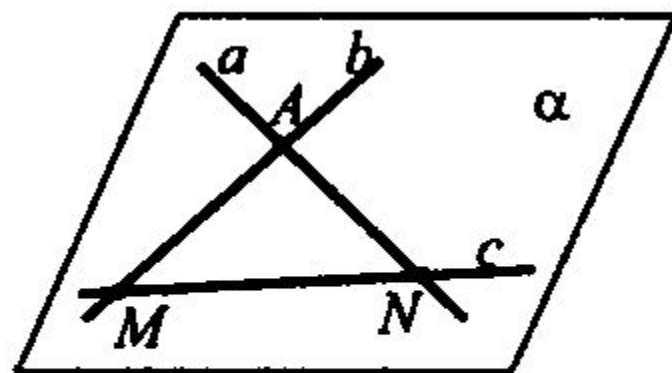


Рис. 5

№ 2. Докажите, что все прямые, пересекающие данную прямую и проходящие через данную точку вне прямой, лежат в одной плоскости (рис. 6).

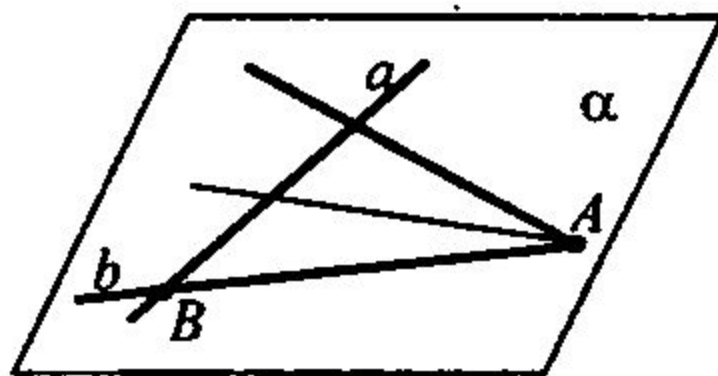


Рис. 6

№ 3. Даны четыре точки. Известно, что прямая, проходящая через любые две из этих точек, не пересекается с прямой, проходящей через другие две точки.

Докажите, что данные четыре точки не лежат в одной плоскости.

Заполните пропуски, чтобы получилось верное утверждение:

а) если $A \in a, a \in \alpha$, то $A \dots \alpha$;

б) если $A \in \alpha, B \notin \alpha$, то $AB \dots \alpha$;

в) если $A \in \alpha, B \in \alpha, C \in AB$, то $C \dots \alpha$;

г) если $M \in \alpha, M \in \beta, \alpha \cap \beta = a$, то $M \dots a$.

Домашнее задание

а) п. 1–3 учебника.

б) № 9; 15.

